

## Le Sorcier des années 60

Soumis par Administrator  
07-06-2011

avec l'aimable autorisation du Panhard Racing Team

HAMPE : LE SORCIER DES ANNEES SOIXANTE

est Jean-Baptiste Hampe qui, en 1953, ouvre ce qui va devenir l'affaire familiale jusqu'en 1994 : le « Central Garage » au 67 de la rue Jules Guesde à Bondy, en Seine-St-Denis, sous l'enseigne Panhard, Jean-Baptiste ayant lié amitié avec DEUTSCH et BONNET. Il en naît rapidement un réseau de distribution de pièces spéciales destinées à améliorer, pour la route ou la compétition, le rendement des moteurs Panhard. Le goût affiché du grand-père Hampe pour la compétition portera ses fruits.

Mais l'amélioration des moteurs Panhard qui fait l'objet de ce récit et ce de plusieurs façons.

D'abord par l'augmentation du taux de compression, le travail des entrées / sorties (admission/échappement), l'installation d'un double allumage, la pose d'un collecteur d'admission recevant 2 carburateurs Zénith double corps, plus des résonateurs.

Rappelons que la résonance est un phénomène selon lequel certains systèmes physiques (électriques, mécaniques...) sont sensibles à certaines fréquences. Un système résonant peut accumuler une énergie, si celle-ci est appliquée sous forme périodique, et proche d'une fréquence dite « fréquence de résonance » ou « fréquence naturelle » ou fréquence propre. Soumis à une telle excitation, le système va être le siège d'oscillations de plus en plus importantes, jusqu'à atteindre un régime d'équilibre qui dépend des éléments dissipatifs du système, ou bien jusqu'à une rupture d'un composant du système.

Les résonateurs sont calculés pour créer un phénomène de résonance qui améliore les performances du moteur en diminuant la consommation et la pollution. Cette résonance réduit partiellement les gaz imbrûlés et augmente la compression dans le cylindre.

Le phénomène de résonance n'est rien d'autre que cet effet d'accumulation de l'énergie en injectant celle-ci au moment où elle peut s'ajouter à l'énergie déjà accumulée, c'est-à-dire « en phase » avec cette dernière.

L'amélioration porte encore sur le remontage au cours duquel un équilibrage du poids des pistons et des volumes des chambres de combustion est alors fait avec grands soins.

Ceci était connu à l'époque mais peu d'ateliers étaient capables de bien réaliser.

Ensuite par une augmentation de la cylindrée en 1.000 et 1.100 cm<sup>3</sup> (il y avait eu les 954 chez DB, mais là, Hampe va plus loin) et enfin par une amélioration du graissage et du refroidissement. Nous allons donc commencer par là.

Le moteur Panhard d'après-guerre dans sa dernière évolution avait une forte tendance, lorsqu'on le poussait au maximum, de chauffer un peu trop. Ce qui entraînait souvent un serrage des pistons. Pour palier à ces inconvénients, Hampe imagine et réalise le système suivant :

Une circulation d'huile, à l'aide de deux jets, vient arroser la tête de bielle et le fond du piston, un des endroits le plus chaud du moteur.

Pour réaliser ceci, il faut d'abord une pompe qui puisse avoir le débit et la pression suffisante. La pompe d'origine qui a un débit de 0,7 cm<sup>3</sup> tours a été remplacée par un modèle ayant des pignons plus longs et d'un module plus grand. On doit au moins avoir 5 fois le débit et autant sur la pression.

Puis un circuit de circulation qui est pris aux sorties d'huile latérales du moteur, à l'aide d'une canalisation, vient en haut du carter au droit de chaque palier du vilebrequin. Là, le cheminement passe dans le carter jusqu'à la bague extérieure du roulement, une gorge dans la portée en contourne une partie et ce aussi bien à l'avant qu'à l'arrière et se termine par deux ajustages percés directement d'une part dans la partie du carter servant de palier avant, et d'autre part dans le palier arrière.

L'explication n'étant peut-être pas très claire, un dessin de la demi-circulation d'huile, ci-après, permettra de mieux comprendre : cliquez sur l'image pour l'agrandir.

Ce système amène donc une bonne quantité d'huile sur la partie intérieure du piston. En plus d'une amélioration de la lubrification, on transforme l'huile en fluide caloporteur. Si on désire exploiter un peu la puissance du moteur, il faut absolument refroidir cette huile.

Pour cela, les transformations Hampe comportaient très souvent l'adjonction d'un carter dont la paternité revenait à Deutsch et Bonnet qui, en plus du refroidissement permet d'augmenter un peu la quantité d'huile et d'éviter le déjàgeage.

Un radiateur sur le circuit d'huile complétait ou remplaçait le carter.

En ce qui concerne les augmentations de cylindrée, le seul point sur lequel on puisse jouer est l'alésage. En effet, on voit mal étant donné la place, comment augmenter la course. Donc, le diamètre de l'alésage est augmenté en fonction de la cylindrée désirée soit par exemple 92 mm pour une cylindrée totale de 1.000 cm<sup>3</sup>. Les pistons utilisés étaient non pas bombés mais plutôt à deux pentes. Les chemises ont un diamètre en conséquence ce qui demande pour les mettre en place un réalésage du cylindre culasse et un travail pour rejoindre la chambre de combustion.

Dans la version 1.100 cm<sup>3</sup>, on voit des blocs moteurs avec une tige de renfort au-dessus du palier avant ce qui laisse à penser que l'on était arrivé à la limite de résistance du bloc.

Hampe avait plusieurs stades de préparation qu'il commercialisait pour ses clients :

1 &ndash; Moteur 848 cm<sup>3</sup> :

Modification du circuit de graissage et de refroidissement dans le carter moteur.

Agrandissement et polissage des passages des gaz, transformation de cylindres.

Mesure et équilibrage des chambres de combustion.

Double carter inférieur.

Gain = 10 km/h + sûreté de ne pas gripper les pistons à haut régime.

Coût de l'époque = 1.500 Fr

2 &ndash; Transformation en 1.000 cm<sup>3</sup> :

Modification du circuit de graissage et de refroidissement dans le carter moteur.

Arbre à cames spécial

Cylindrée augmentée mais conservant les 5cv fiscaux.

Gain : puissance et souplesse à bas régime + haut régime augmenté = 15 à 20 km/h.

Coût de l'époque = 2.500 Fr en 1.100 = 2.700 Fr

3 &ndash; Transformation en 1.000 cm<sup>3</sup>. « plus » :

Modification du circuit de graissage et de refroidissement dans le carter moteur.

Tubulure à 2 carbu double corps

Arbre à cames spécial

Double allumage

Arbre à cames spécial

Volant moteur allégé

Boîte de vitesse avec couples spéciaux

Gain = 180 à 200 km/h sur un CD

Coût à l'époque = 6.000 à 6.500 Fr

Le double allumage peut se monter sur les deux autres stades au prix de 5.00 Fr ainsi que la plate-forme avec 2 carburateurs + résonateurs + filtres + mise au point pour 1.600 Fr.

Le CD Hampe ainsi équipé avait atteint les 220 km/h sur l'anneau de vitesse à Monthléry et le kilomètre départ arrêté en 29 secondes.

Pour terminer un peu d'historique : les ateliers de la rue Jules Guèsde à Bondy ont modifié ainsi 126 moteurs dont 18 en 850, 20 en 954, 72 en 1.000 et 16 en 1.100 cm<sup>3</sup>.

Le n° étant destiné à M. Hampe le 13 mars 1963. Le dernier date du 15 janvier 1973.

En plus de ces transformations sur les moteurs Panhard, l'on trouvait auprès de Hampe des modifications sur les longueurs de boîte et de carrosserie sur le CD : un capot avant avec les phares à iodes du cabriolet Peugeot 204, une amélioration dans la fixation des joues arrière.

Et sous l'impulsion de « Jacky » Hampe bien sûr) des réalisations de monoplaces en diverses formules dont

une avec un moteur central Panhard.

A la fermeture de la maison Panhard, Jean-Baptiste et ses deux fils, Jacques et Guy, prennent le panonceau Renault, et l'esprit de la course continuant de souffler sur le garage &ndash; les deux frères ont couru en Monomill et en Formule Junior, notamment sur Lola Panhard, lorsqu'ils appartenaient à l'écurie Monthéry &ndash; « la tribu » commence à construire des monoplaces équipés du moteur de la Régie. Le radiateur d'eau dans l'aileron au-dessus du moteur est caractéristique des Hampe. Mais ceci est une autre histoire. Charly RAMPAL